

السلام عليكم ورحمة اللة وبركاتة انا طالب ادرس في قسم هندسة برمجيات في روسيا جامعة الدون الحكومية الدولية في مدينة روستوف نادانو .

المهندس عبد الماجد الخليدي
طالب دكتوراة في قسم تحليل انظمة معلومات وادارة المعلومات ومعالجتها ونظم السيطرة.
الموهل الذي امتلكة مهندس وماجستير في قسم هندسة برمجيات الحاسوب والانظمة الاتوماتيكية بتقدير امتياز مع مرتبة الشرف .
السيرة الذاتية:يمني محافظة تعز
العمر: 25 سنة
email:alkhulaidi_2006@hotmail.com
abdulmajed1983@yahoo.com
icq : 434-425-244
web site : abdulmajed.8m.net
موقع الجامعة:http://www.dstu.edu.ru

الغات وقواعد البيانات و انظمة التشغيل التي اجيدها في البرمجة :

c , c++, delphi ,delphi in linux(kylix), pascal , assembler , basic ,visual basic ,c# , java ,java#

, html ,xml,uml, css , frontpage,Macromedia Dreamweaver,java script , php, perl

,Macromedia Flash and programming in flash,opengl with c++ for games

delphi for php , programming in unix with c language .

Database: oracle,postgres(postgresql) , ms sql server 2005, mysql ,mysql in linux,Ms access

,pradox, Database 1c in russian languag, foxpro .

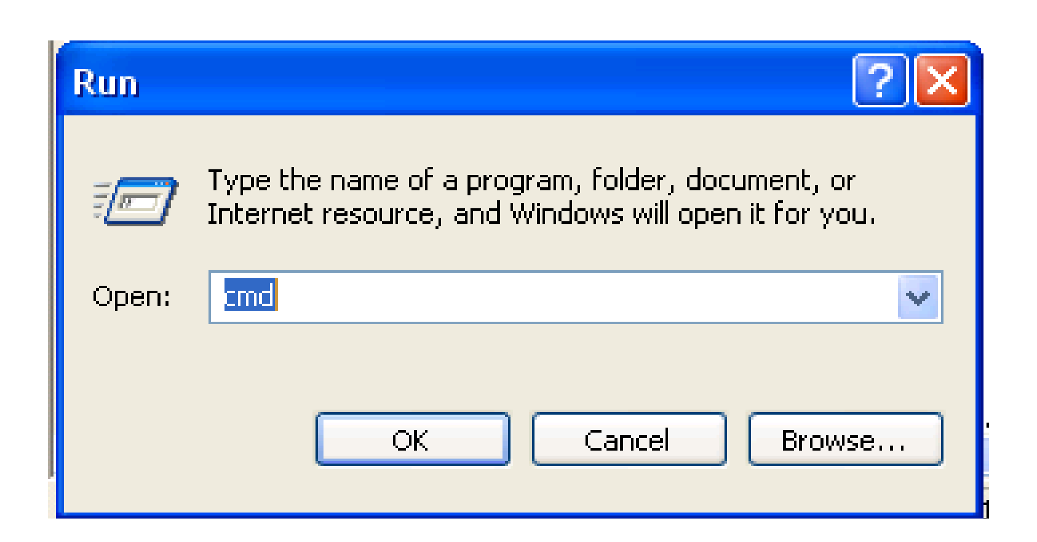
Operation systems: any windows(xp,98,NT,ME,2000,95,SERVER,VISTA) , linux .

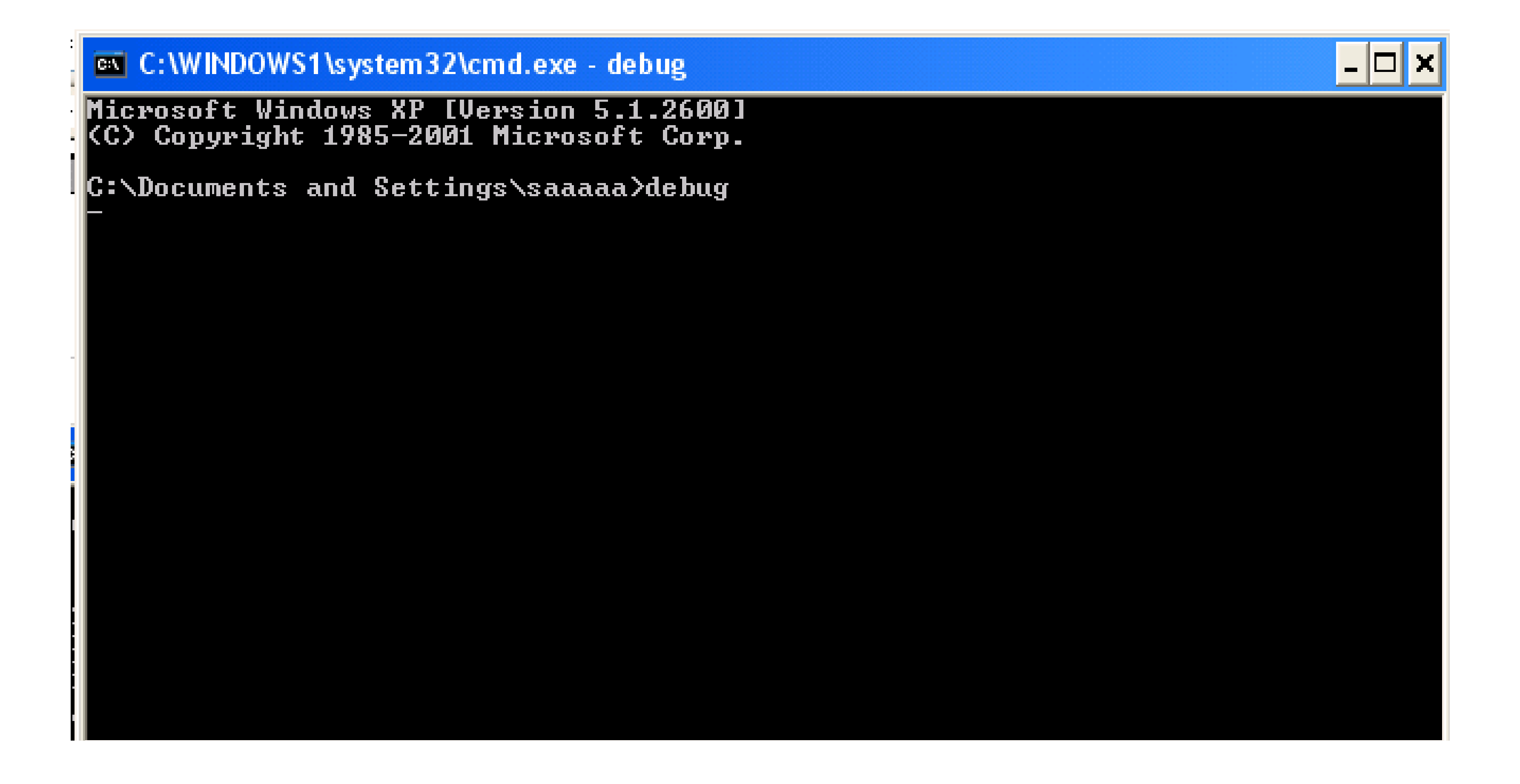
السمبلر
Assembler

التعامل مع ال Debug

يمكنك التعامل مع الديباج وذلك بدخولك الى الدوس وذلك بكتابة التالي:
Ctrl+r->Cmd->Debug واكتب
Enter ومن ثم a اكتب من اجل التهيئة لكتابة الكود -

- اكتب هذا الكامند
mov ax,100
mov bx,200
-ومن ثم enter
-اكتبلكي تشوف ايش الذي كتبت u
- ومن ثم اكتب t لتظهر لك قيمة ax
- من ثم اكتب مرة اخرى t لتظهر لك قيمة bx
- اكتب q للخروج





C:\WINDOWS1\system32\cmd.exe - debug

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\saaaaa>debug
-a
13A7:0100 mov ax,100
13A7:0103 mov bx,200
13A7:0106
-_
```

C:\WINDOWS1\system32\cmd.exe - debug

```
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\saaaaa>debug
-a
13A7:0100 mov ax,100
13A7:0103 mov bx,200
13A7:0106
-u
13A7:0100 B80001        MOV     AX,0100
13A7:0103 BB0002        MOV     BX,0200
13A7:0106 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0108 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010C 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010E 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0110 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0112 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0114 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0116 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0118 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011C 3400          XOR     AL,00
13A7:011E 96            XCHG    SI,AX
13A7:011F 1300          ADC     AX,[BX+SI]
-_
```

C:\WINDOWS1\system32\cmd.exe - debug

```
13A7:0103 mov bx,200
13A7:0106
-u
13A7:0100 B80001        MOV     AX,0100
13A7:0103 BB0002        MOV     BX,0200
13A7:0106 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0108 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010C 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010E 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0110 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0112 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0114 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0116 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0118 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011C 3400          XOR     AL,00
13A7:011E 96            XCHG    SI,AX
13A7:011F 1300          ADC     AX,[BX+SI]
-t

AX=0100  BX=0000  CX=0000  DX=0000  SP=FFEE  BP=0000  SI=0000  DI=0000
DS=13A7  ES=13A7  SS=13A7  CS=13A7  IP=0103   NV UP EI PL NZ NA PO NC
13A7:0103 BB0002        MOV     BX,0200
-
```

```
C:\WINDOWS1\system32\cmd.exe - debug
13A7:0106 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0108 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010C 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010E 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0110 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0112 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0114 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0116 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0118 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011C 3400          XOR     AL,00
13A7:011E 96            XCHG    SI,AX
13A7:011F 1300          ADC     AX,[BX+SI]
-t

AX=0100  BX=0000  CX=0000  DX=0000  SP=FFEE  BP=0000  SI=0000  DI=0000
DS=13A7  ES=13A7  SS=13A7  CS=13A7  IP=0103   NV UP EI PL NZ NA PO NC
13A7:0103 BB0002        MOV     BX,0200
-t

AX=0100  BX=0200  CX=0000  DX=0000  SP=FFEE  BP=0000  SI=0000  DI=0000
DS=13A7  ES=13A7  SS=13A7  CS=13A7  IP=0106   NV UP EI PL NZ NA PO NC
13A7:0106 0000          ADD     [BX+SI],AL                         DS:0200=00
-
```

```
C:\WINDOWS1\system32\cmd.exe
13A7:010A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010C 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:010E 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0110 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0112 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0114 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0116 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:0118 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011A 0000          ADD     [BX+SI],AL
13A7:011C 3400          XOR     AL,00
13A7:011E 96            XCHG    SI,AX
13A7:011F 1300          ADC     AX,[BX+SI]
-t

AX=0100  BX=0000  CX=0000  DX=0000  SP=FFEE  BP=0000  SI=0000  DI=0000
DS=13A7  ES=13A7  SS=13A7  CS=13A7  IP=0103   NV UP EI PL NZ NA PO NC
13A7:0103 BB0002        MOV     BX,0200
-t

AX=0100  BX=0200  CX=0000  DX=0000  SP=FFEE  BP=0000  SI=0000  DI=0000
DS=13A7  ES=13A7  SS=13A7  CS=13A7  IP=0106   NV UP EI PL NZ NA PO NC
13A7:0106 0000          ADD     [BX+SI],AL                         DS:0200=00
-q

C:\DOCUME~1\saaaaa>
```

وتكملة للكتاب الاول

فلننظر الى نفس المثال الذي نقشناه في الكتاب الاول

مثال:احسب قيمة X=?

$X=6c+((b-c)+1)/2$

علما بان قيمة

$c=5, b=20$

الحل

بالتعويض

$X=6*5+((20-5)+1)/2=30+8=38$

X=6c+((b-c)+1)/2

الحل

6c=8c-2c or

6c=4c+2c or

6c=2c*3c=2c*(2c+1)

نحن اخذنا هذا النموذج

6c=8c-2c

المخطط

Ax←c

Ax←bx

Ax←ax*8

Ax←ax-bx

Ax←ax-bx

Bx←b

Bx←bx-c

Bx←bx+1

Bx←bx/2

Ax←ax+bx

X←ax

mov ax,c	ax← c
mov bx,ax	bx←ax
sal ax,1	ax*2
sal ax,1	ax*2(2*2)
sal ax,1	ax*2(2*4)
sub ax,bx	ax-bx (8*c-c)
sub ax,bx	ax-bx(7*c-c) → 6*c
mov bx,b	bx←b
sub bx,c	bx-c
inc bx	bx+1
sar bx,1	bx/2
add ax,bx	ax+bx
mov x,ax	x←ax

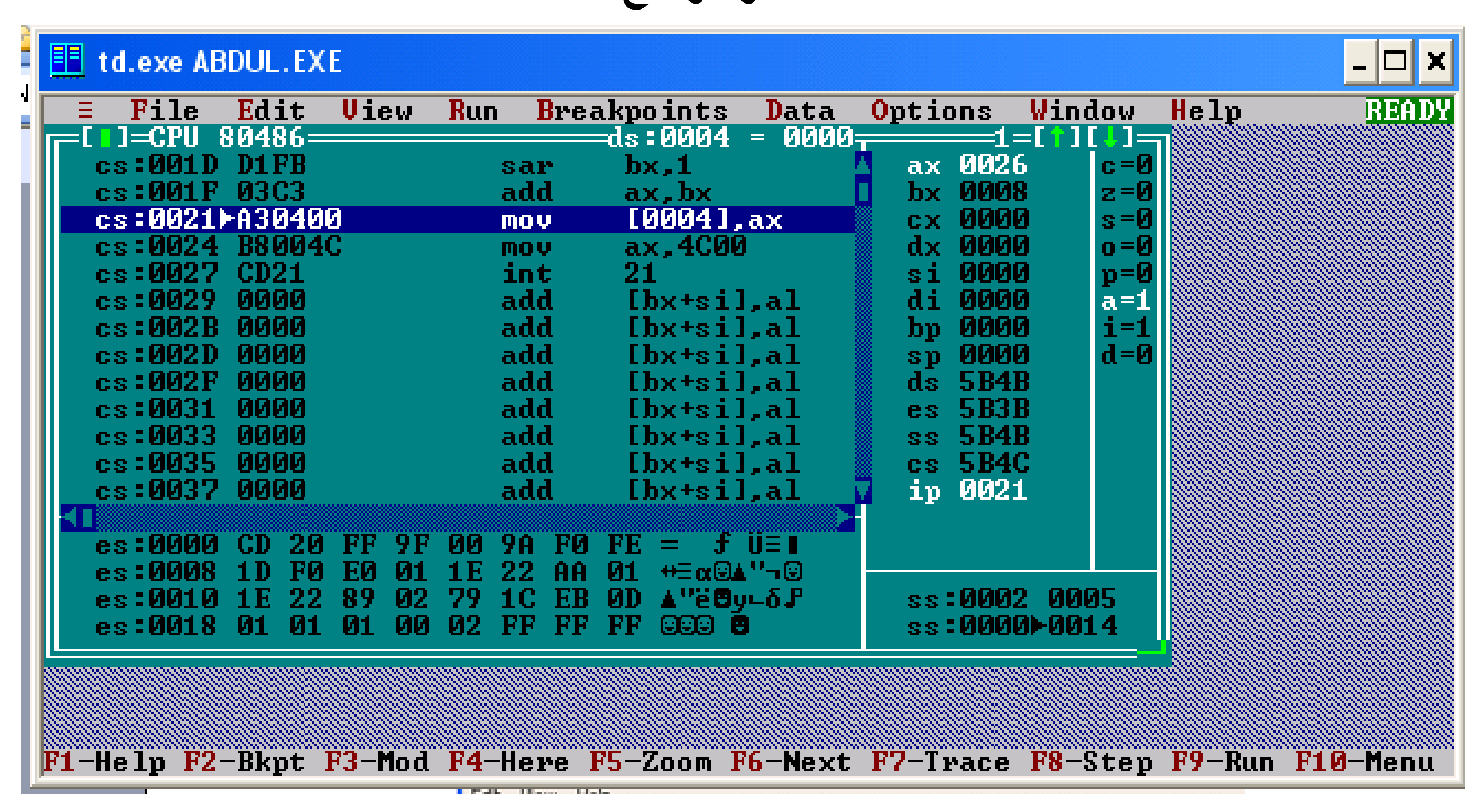
البرنامج

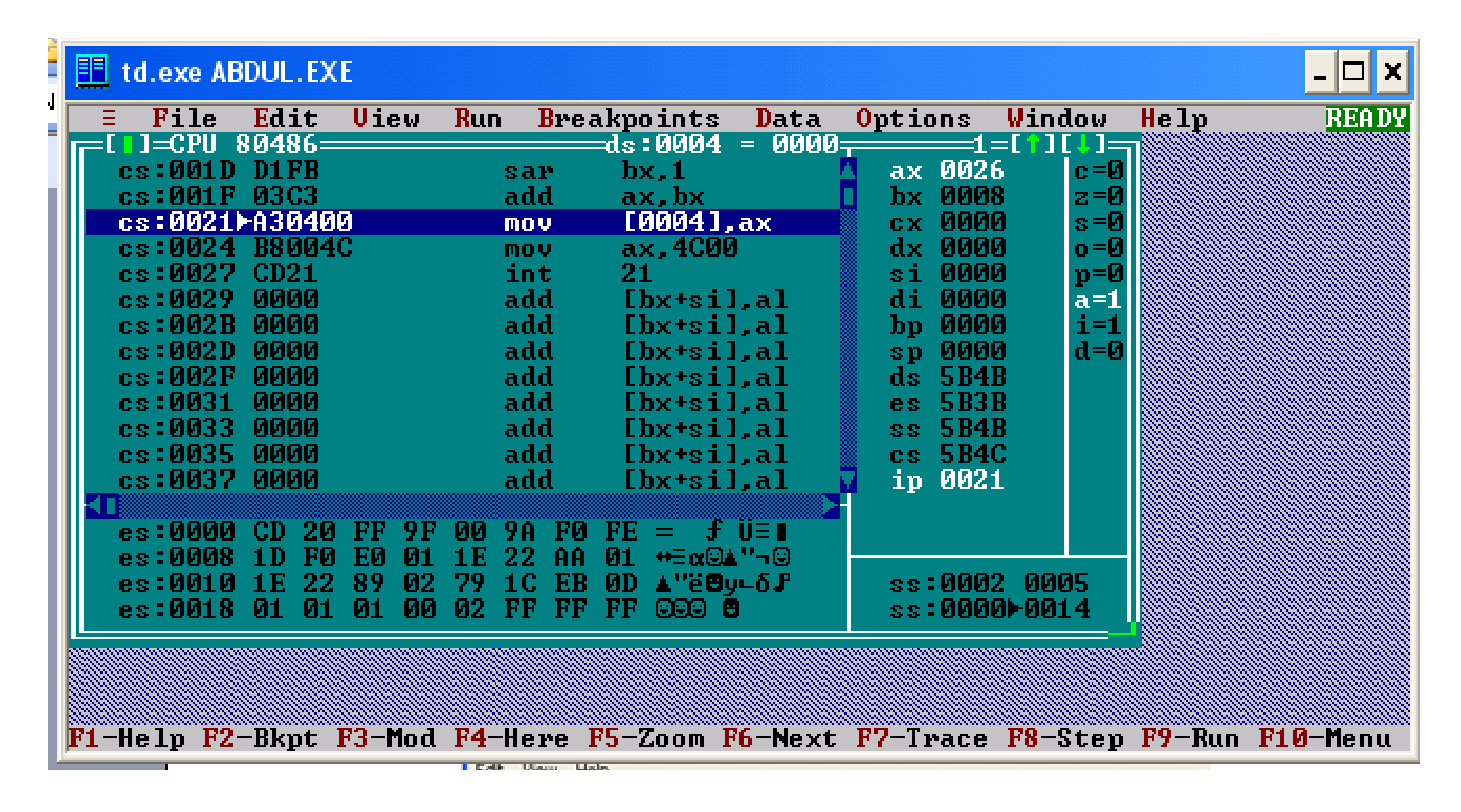
```
data segment
b dw 20
c dw 5
x dw ?
data ends
code segment
assume cs:code,ds:data
start :
mov ax,data
mov ds,ax
mov ax,c
mov bx,ax
sal ax,1
sal ax,1
sal ax,1
sub ax,bx
sub ax,bx
mov bx,b
sub bx,c
inc bx
```

```
sar bx,1
add ax,bx
mov x,ax
quit:
mov ax,4c00h
int 21h
code ends
end start
```

ونظرنا النتيجة DEBUGوبعد دخولنا في

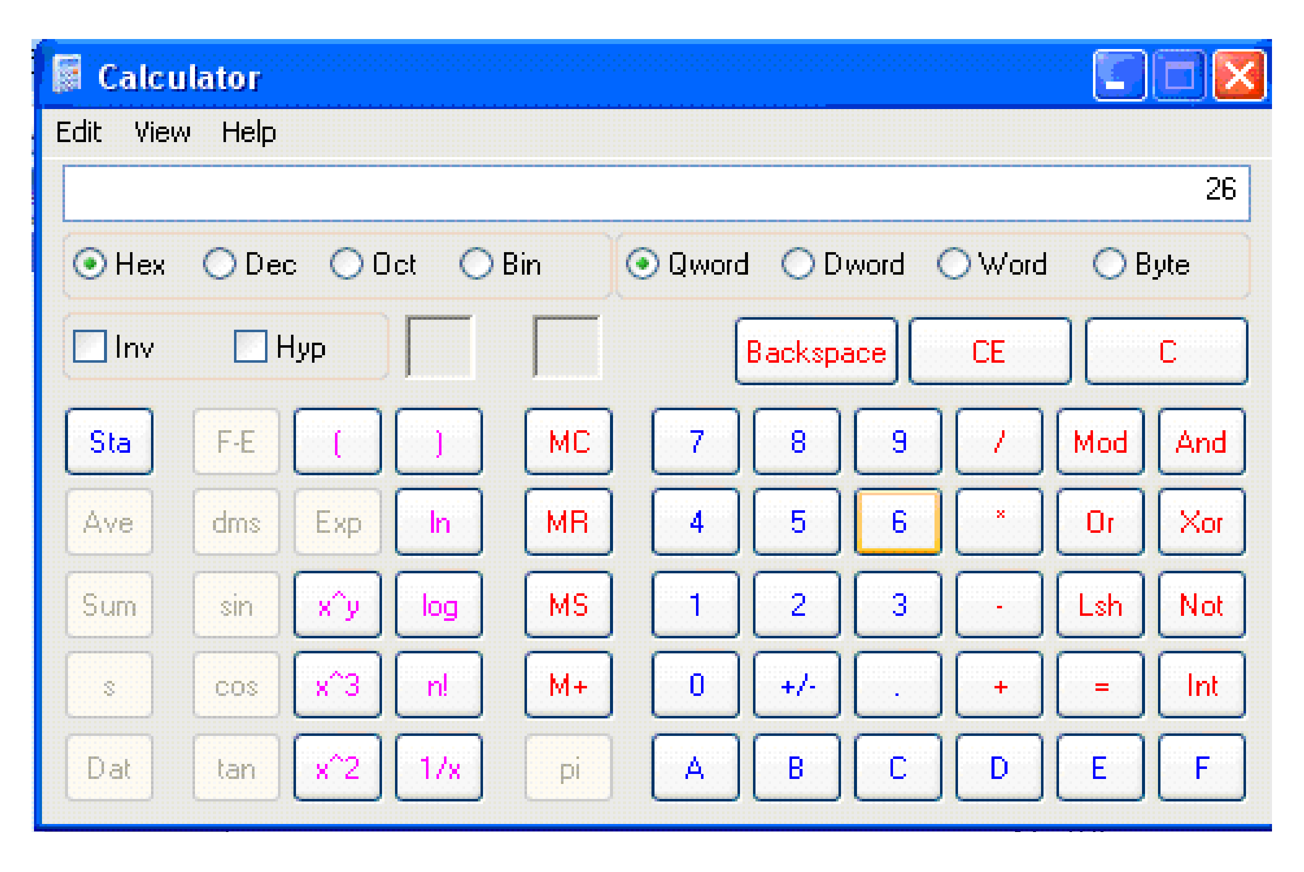
كما هو موضح





X←Ax

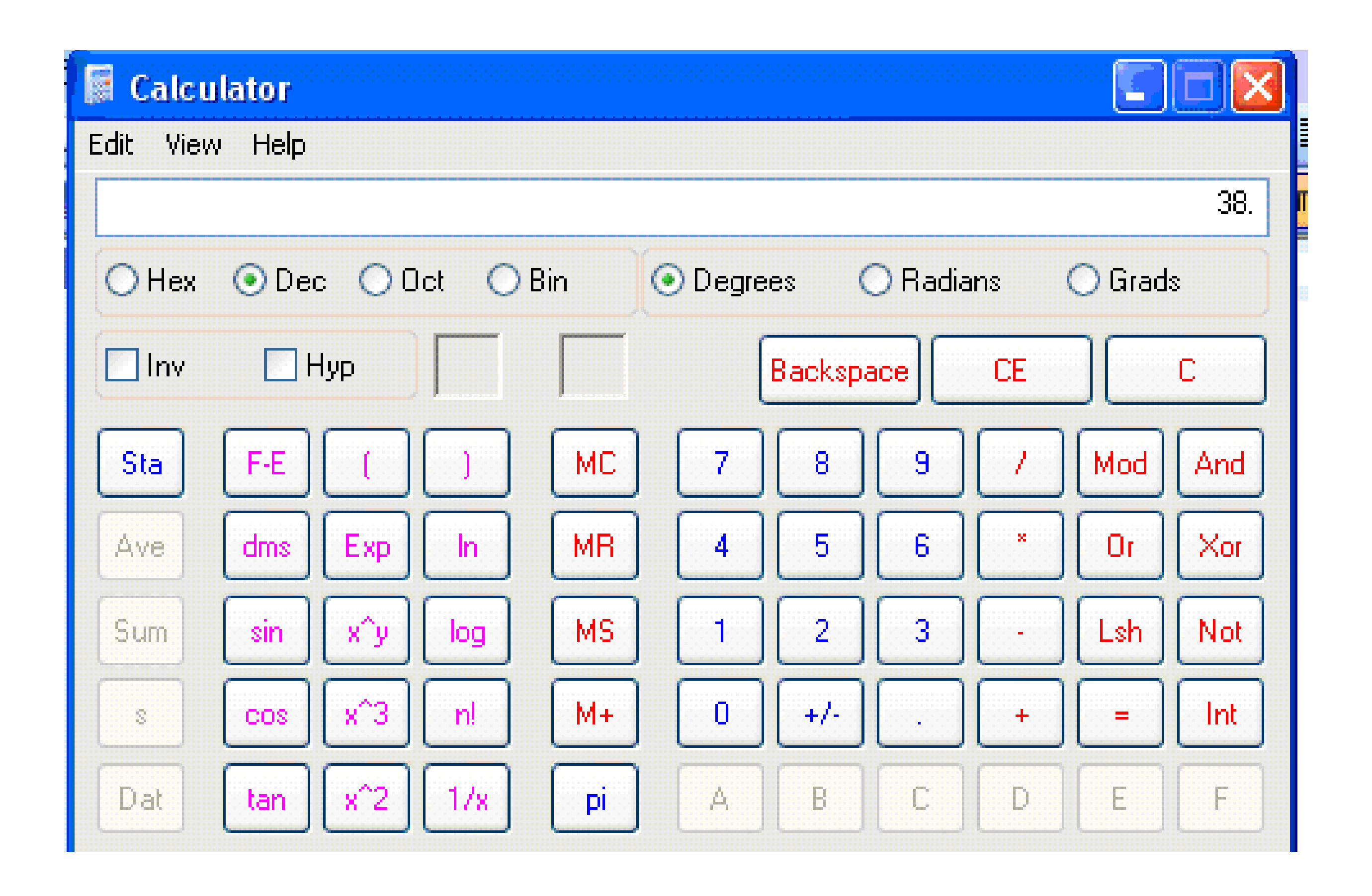
Ax=0026



هذا بالنظام السادس عشر Hexdecimal

واذا حولتها الى النظام العشري فبيكون

Ax=38



وكما نحن حليناها رياضيا

X=6c+((b-c)+1)/2

علما بان قيمة

c=5,b=20

الحل

X=6*5+((20-5)+1)/2=30+8=38

فهذ ا يؤكد لنا ان الحل صح

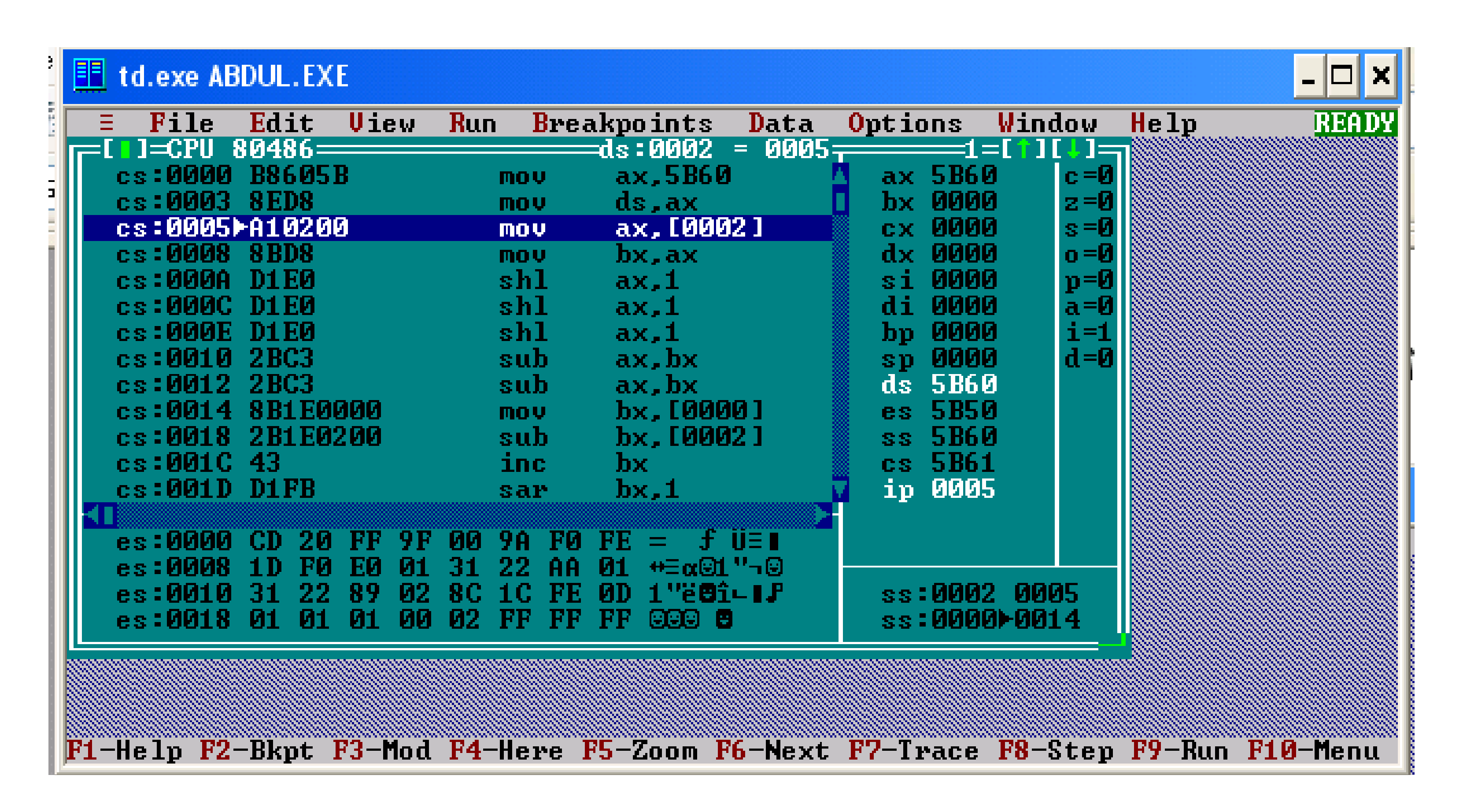
100%

نستطيع نتعامل مع DEBUGونغير القيم ل A و B ونحن نشتغل

فية وذلك كا التالي :

في البداية لازم ندخل الى DEBUG من البداية

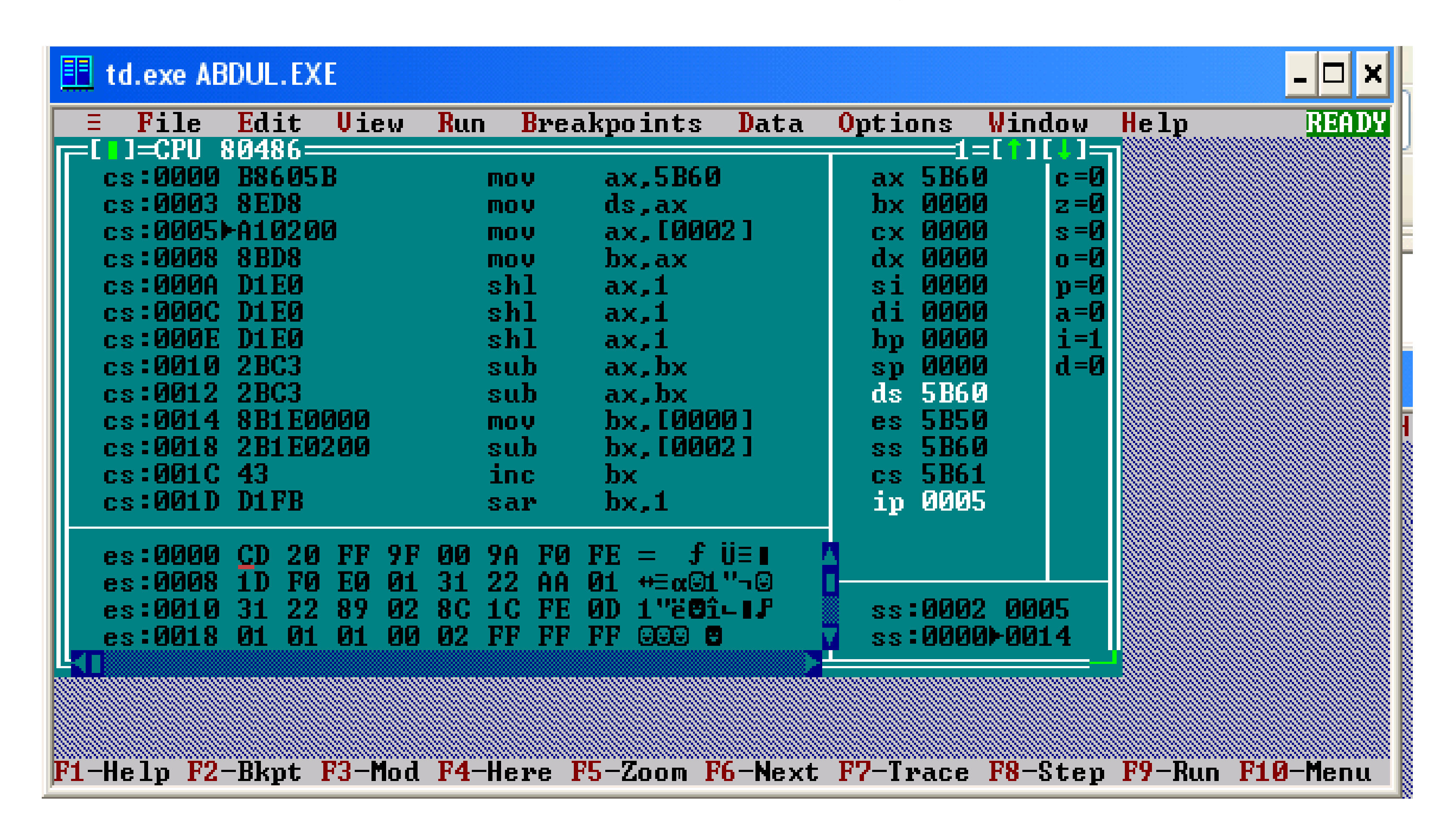
td.exe abdul.exe



بالضغط على f8 مرتين حتى نصل الى

ax, [0002]

ومن ثم بالظغط على shift+tab



ومن ثم تظغط على ctrl+d لتغيير الى

byte

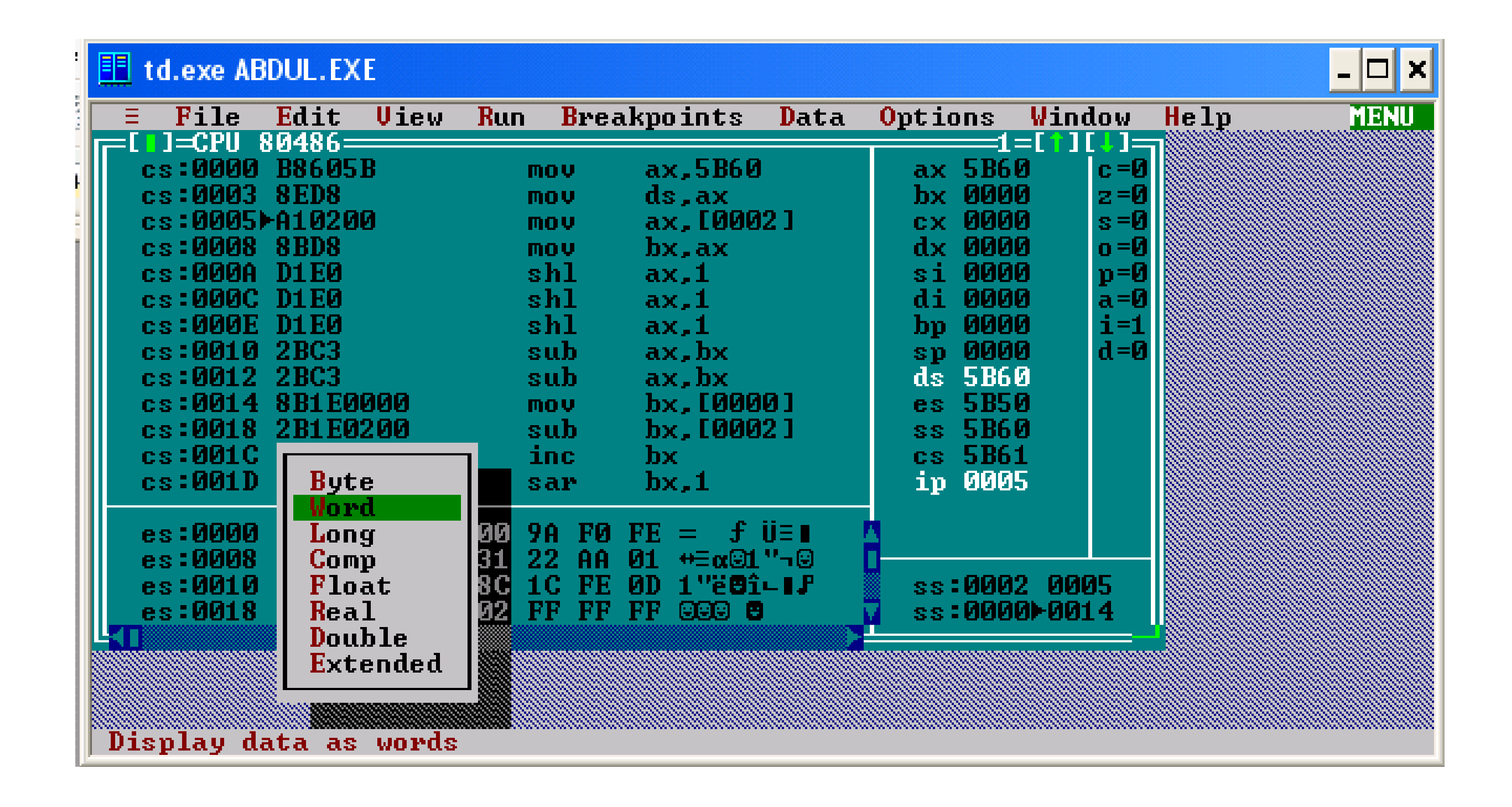
word

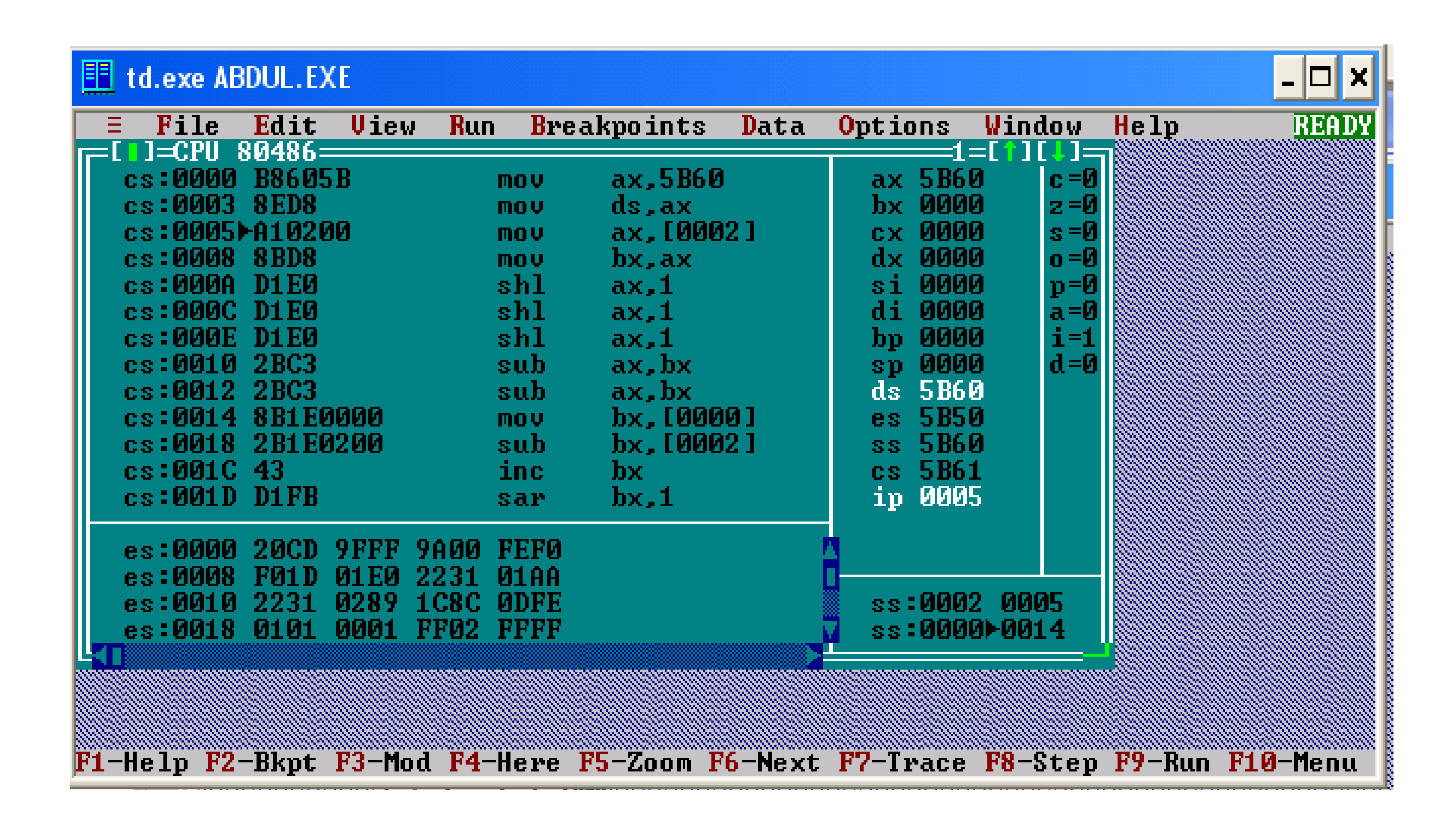
long

double

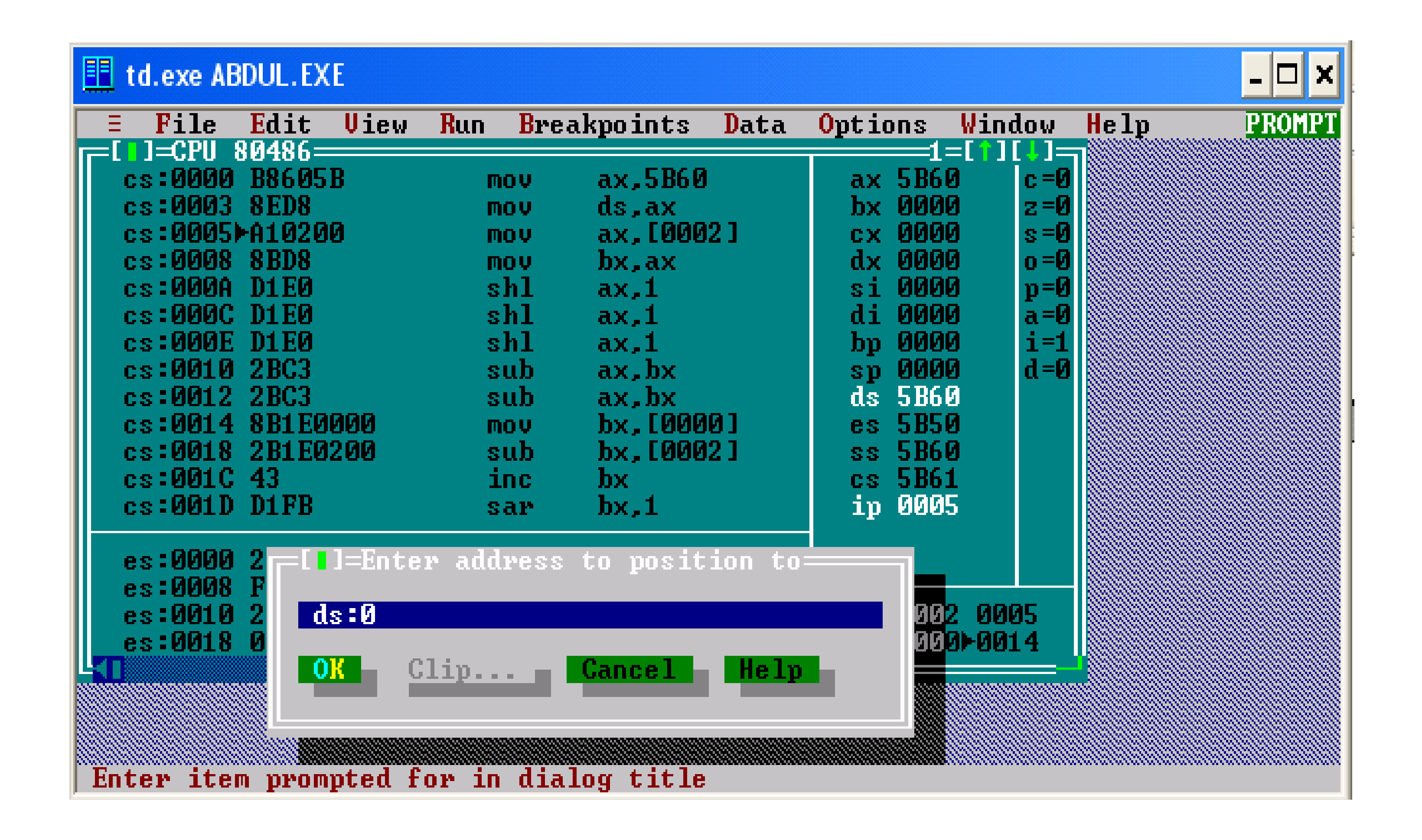
float

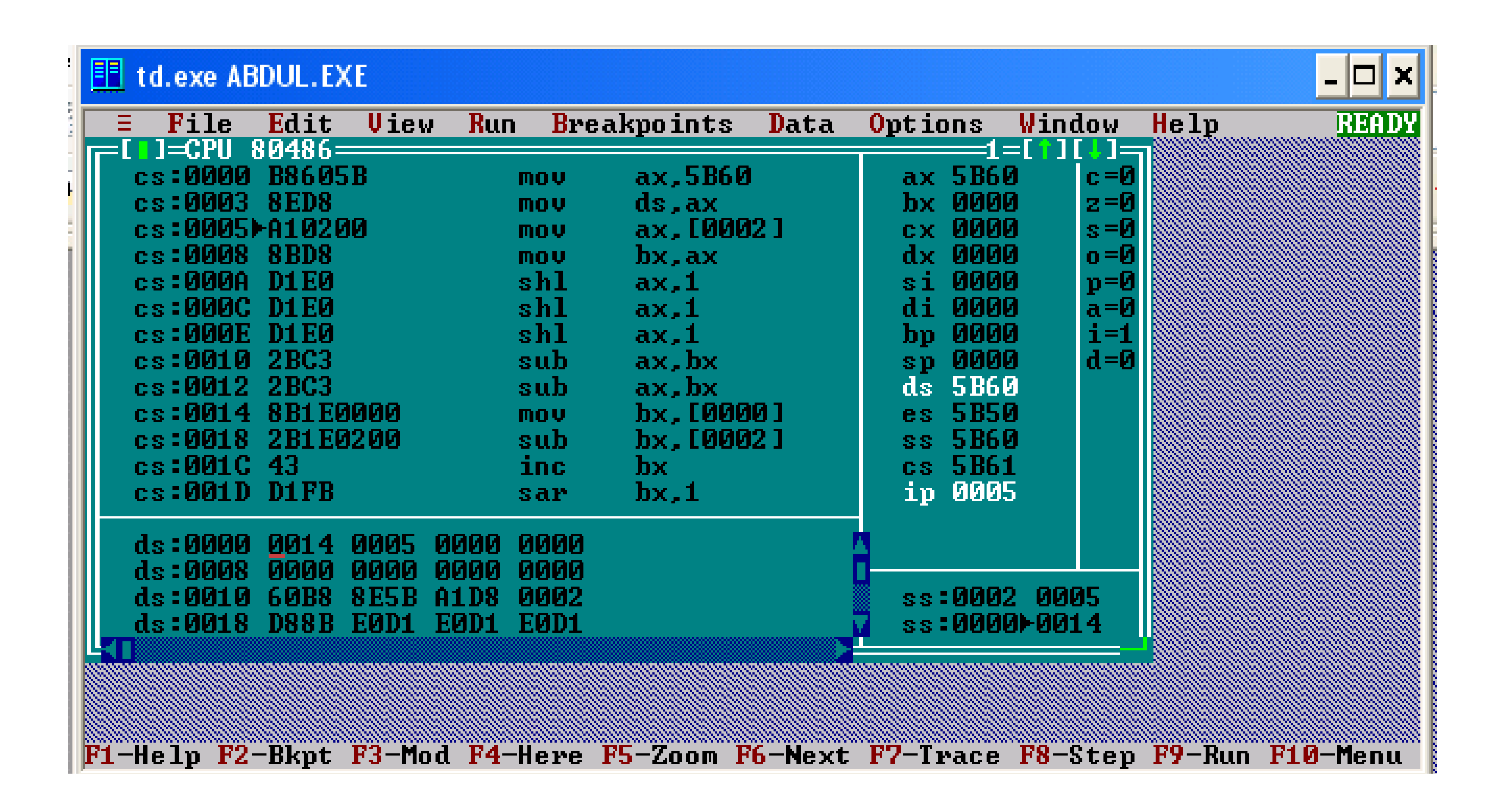
انت اختار word كما هو في البرنامج dw





ومن ثم CTRL+G واكتب DS : 0





hexdeciamlهذا بالنظام السادس عشر b=14 سنلاحظ

b=20 ستجد انdecimalواذا حولتها الى النظام العشري

hexdeciamlهذا بالنظام السادس عشر c=5 وايضا

c=5 ستجد انdecimalواذا حولتها الى النظام العشري

X=6c+((b-c)+1)/2

فدعونا نضع قيم b , c بالنظام السادس عشر

hex b=10

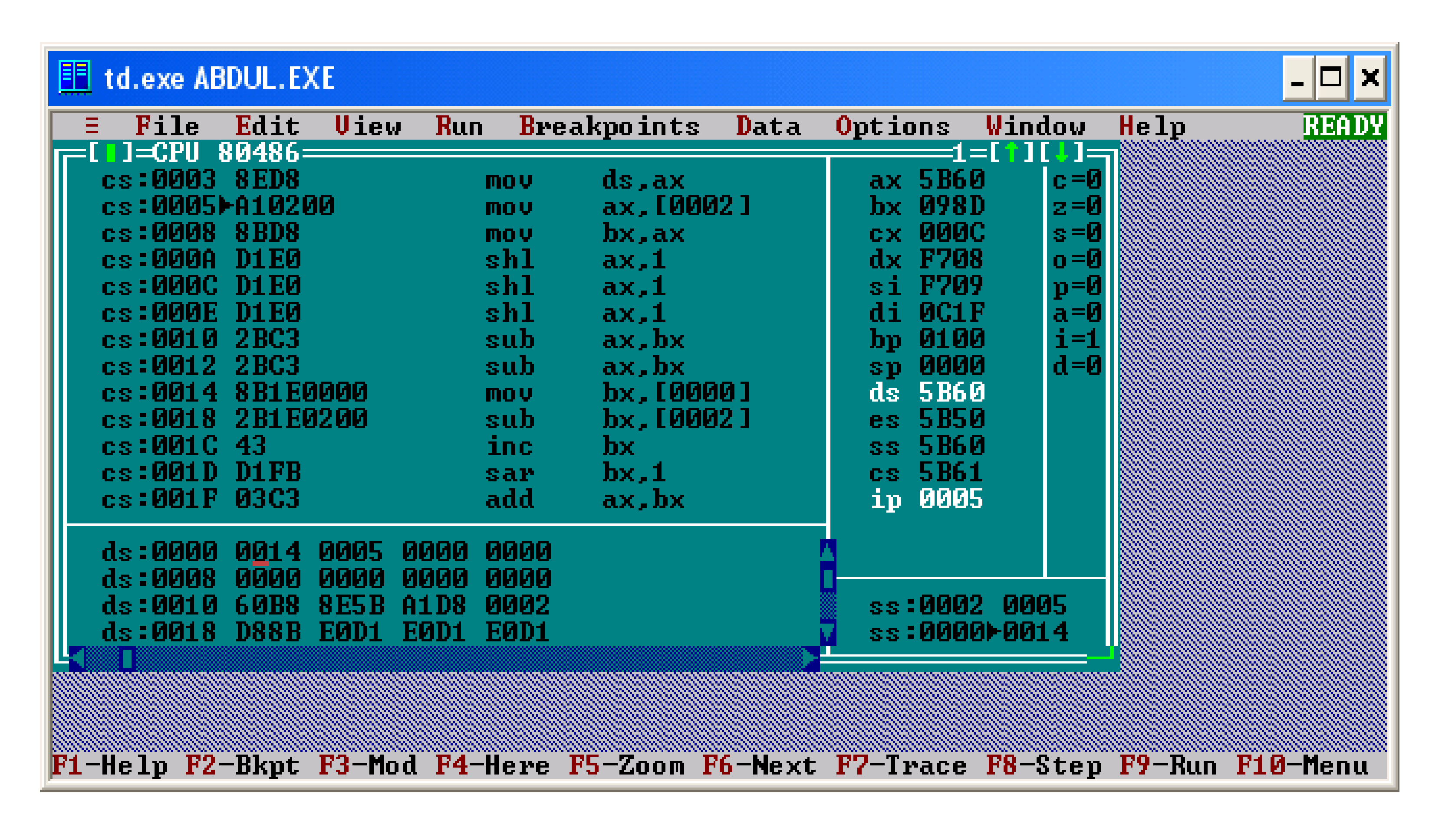
dec b=16

hex c=3

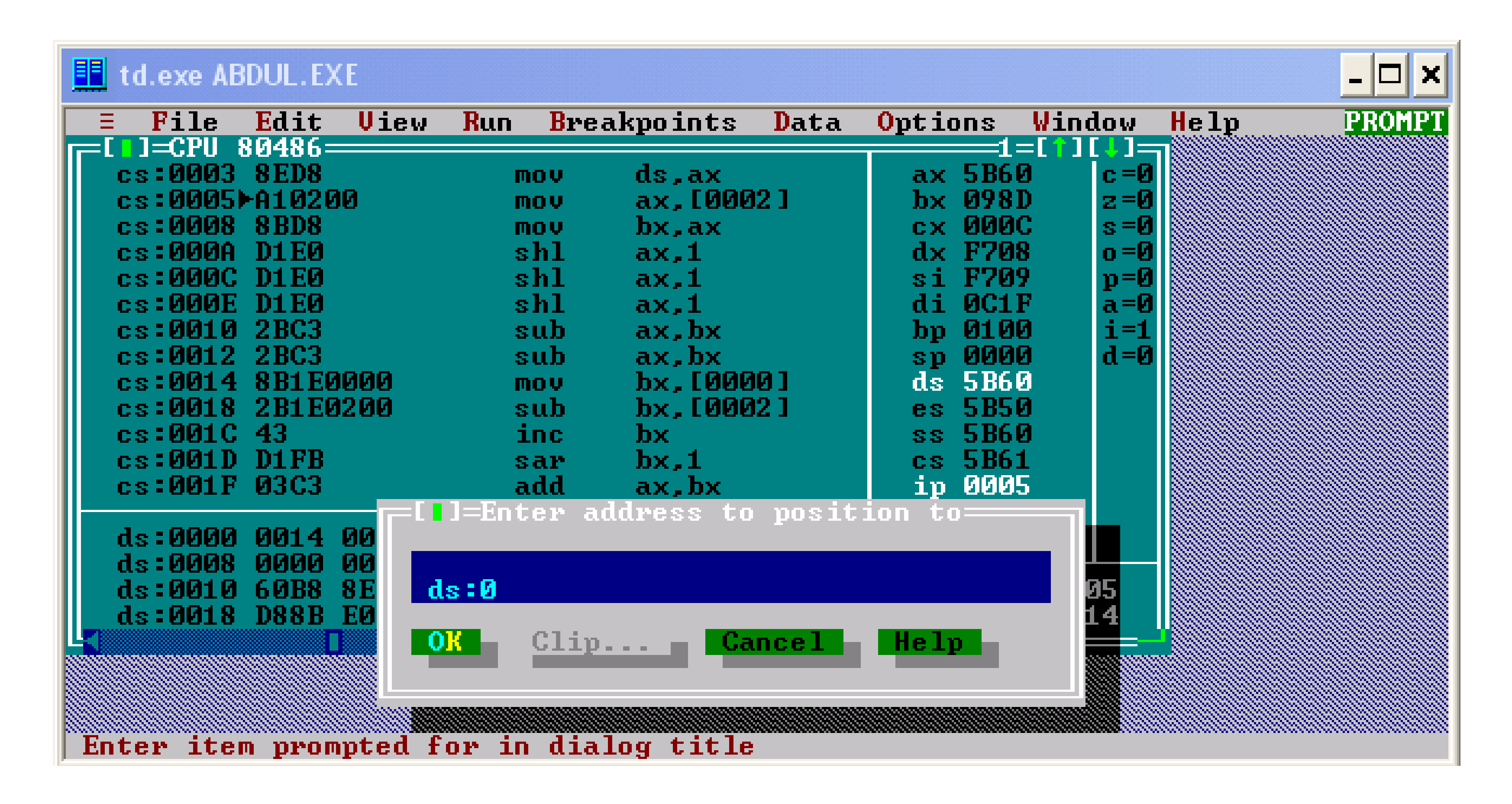
dec c=3

X=6*3+((16-3)+1)/2=18+7=25

نضع المؤشر عند قيمة b

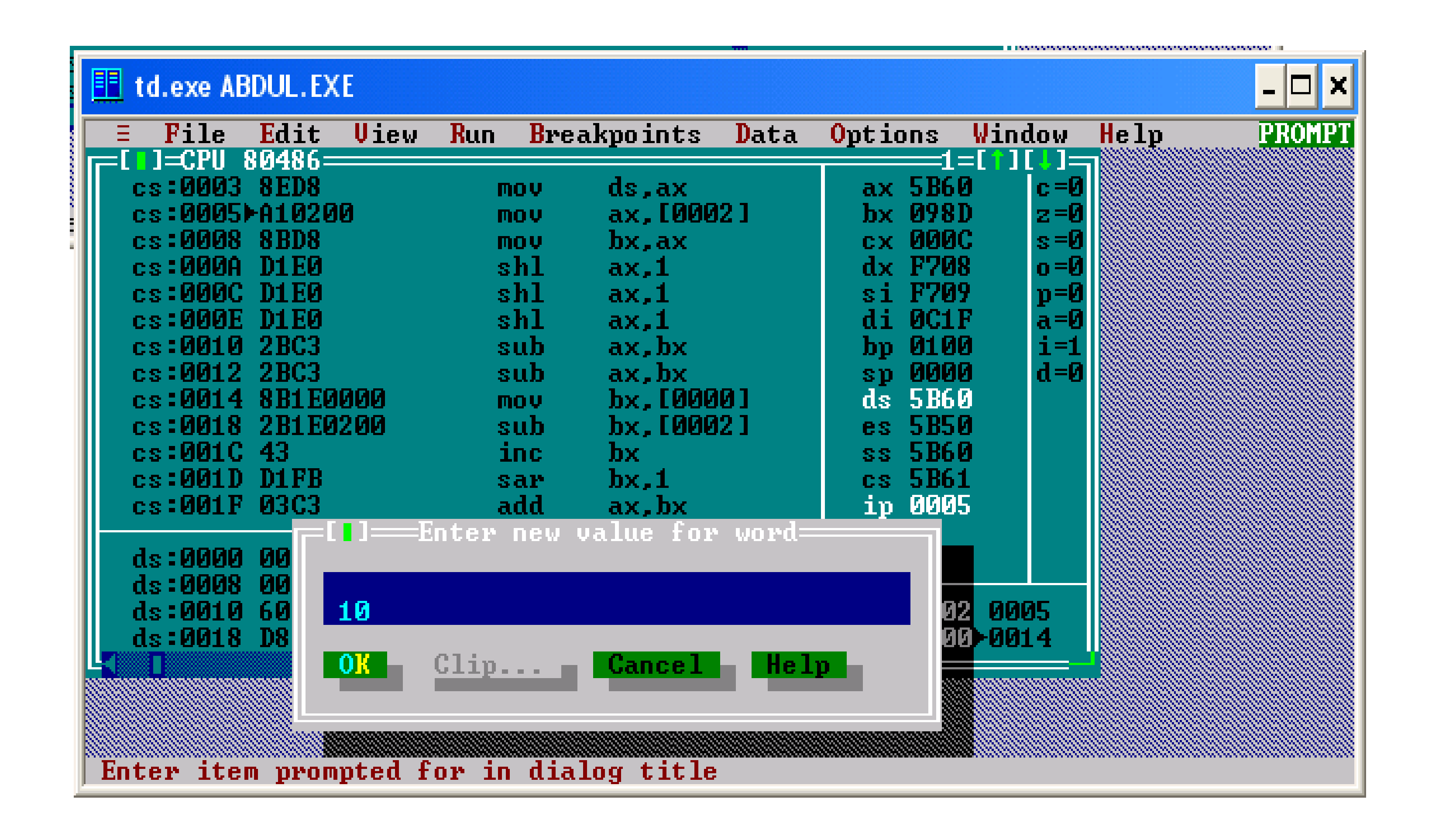


ومن ثم CTRL+G واكتب DS : 0

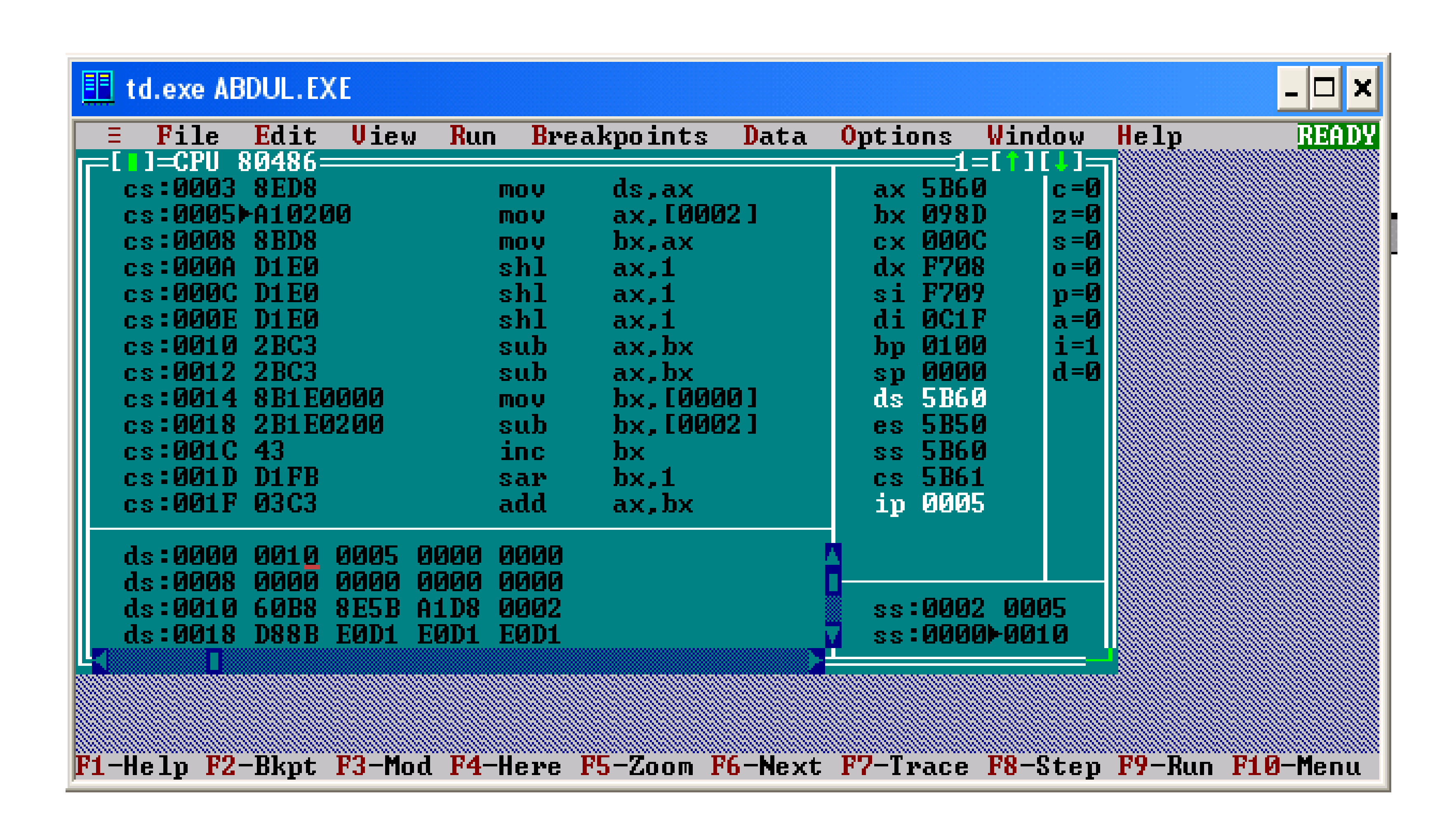


ومن ثم CTRL+C ونكتب 10 بالنظام السادس عشر التي هي

يعني 16 بالعشري

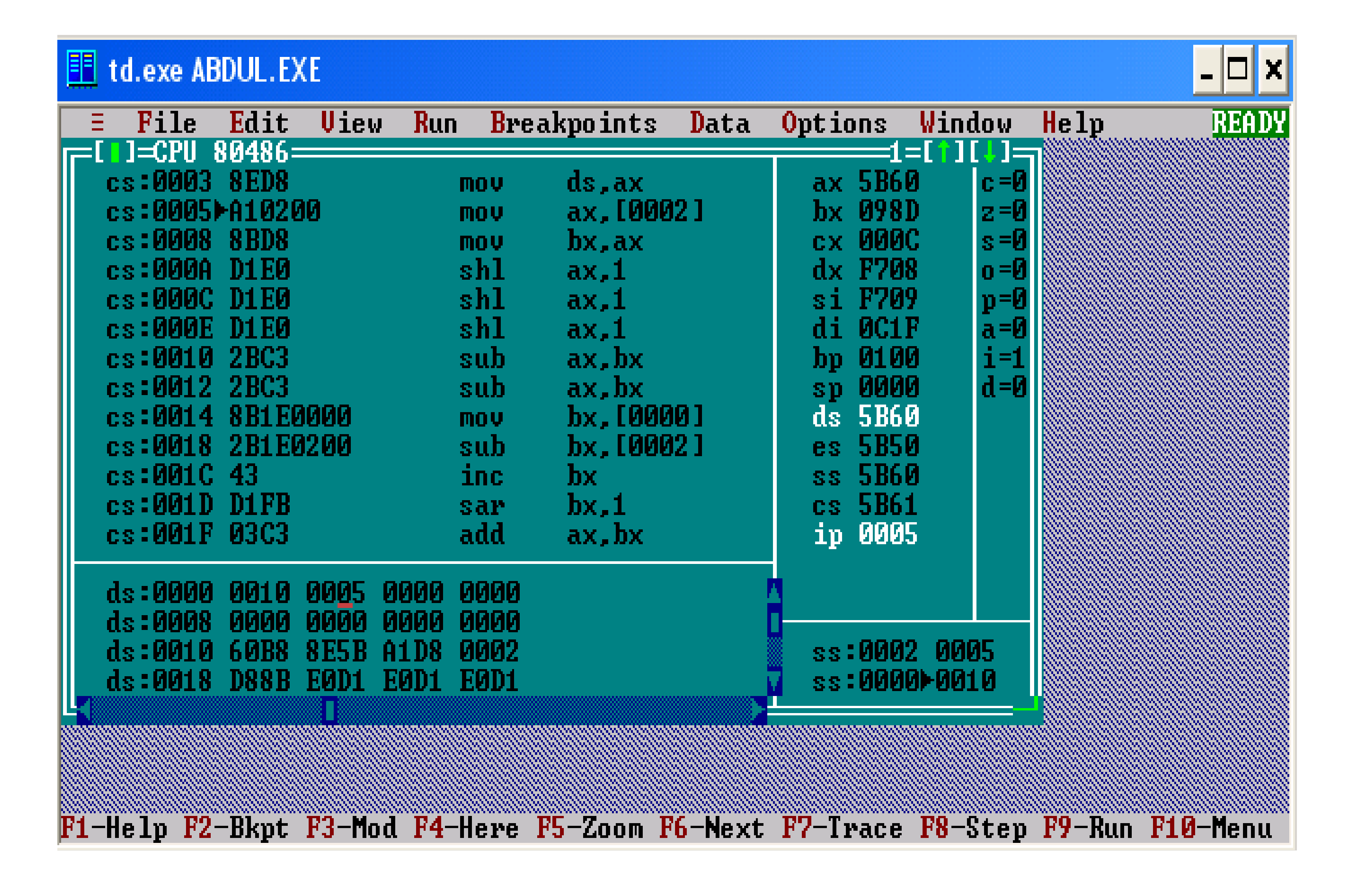


td.exe ABDUL.EXE
File Edit View Run Breakpoints Data Options Window Help PROMPT
CPU 80486
cs:0003 8ED8 mov ds,ax
cs:0005 A10200 mov ax,[0002]
cs:0008 8BD8 mov bx,ax
cs:000A D1E0 shl ax,1
cs:000C D1E0 shl ax,1
cs:000E D1E0 shl ax,1
cs:0010 2BC3 sub ax,bx
cs:0012 2BC3 sub ax,bx
cs:0014 8B1E0000 mov bx,[0000]
cs:0018 2B1E0200 sub bx,[0002]
cs:001C 43 inc bx
cs:001D D1FB sar bx,1
cs:001F 03C3 add ax,bx
ax 5B60 c=0
bx 098D z=0
cx 000C s=0
dx F708 o=0
si F709 p=0
di 0C1F a=0
bp 0100 i=1
sp 0000 d=0
ds 5B60
es 5B50
ss 5B60
cs 5B61
ip 0005
Enter new value for word
10
OK Clip... Cancel Help
Enter item prompted for in dialog title



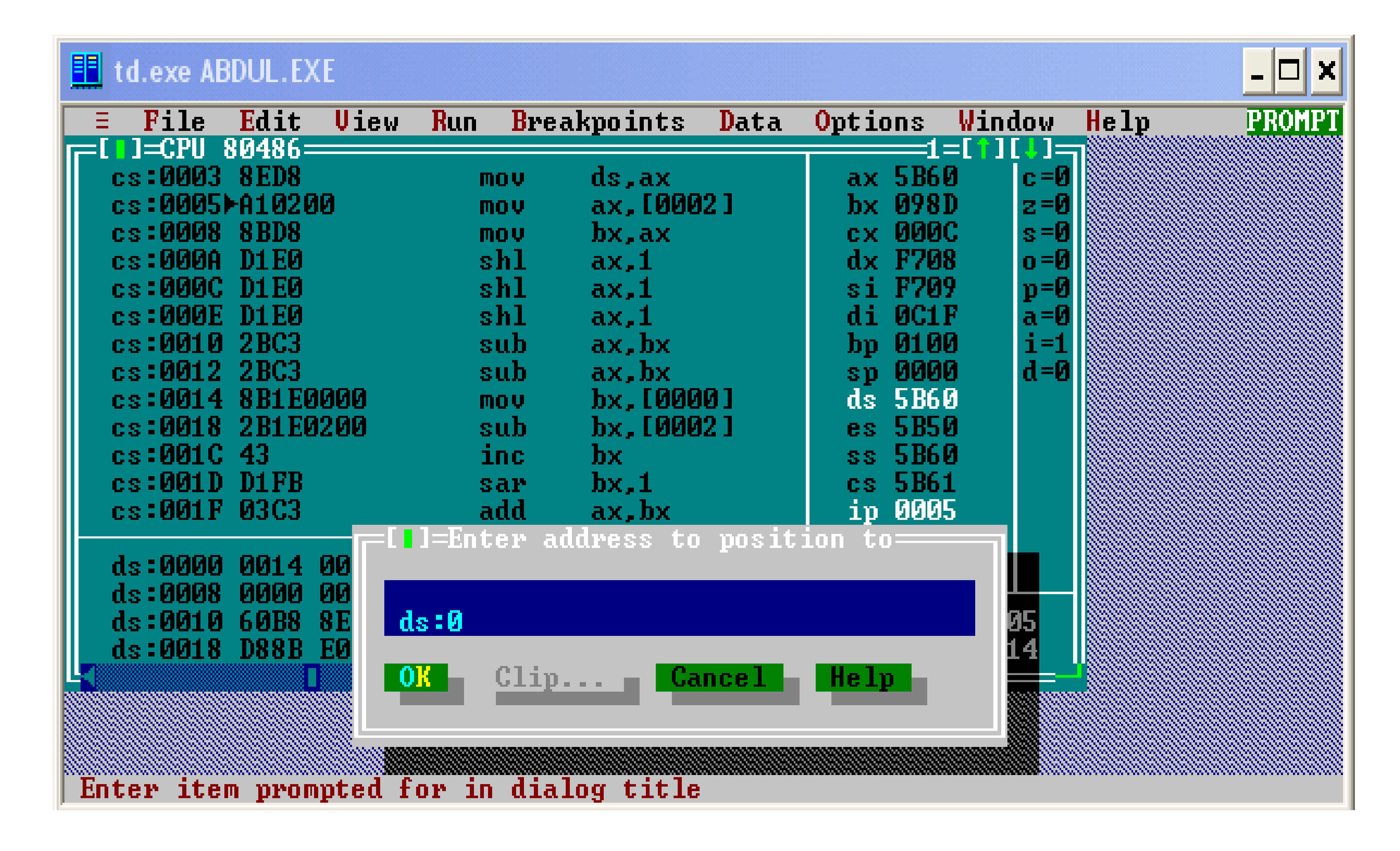
td.exe ABDUL.EXE
File Edit View Run Breakpoints Data Options Window Help READY
CPU 80486
cs:0003 8ED8 mov ds,ax
cs:0005 A10200 mov ax,[0002]
cs:0008 8BD8 mov bx,ax
cs:000A D1E0 shl ax,1
cs:000C D1E0 shl ax,1
cs:000E D1E0 shl ax,1
cs:0010 2BC3 sub ax,bx
cs:0012 2BC3 sub ax,bx
cs:0014 8B1E0000 mov bx,[0000]
cs:0018 2B1E0200 sub bx,[0002]
cs:001C 43 inc bx
cs:001D D1FB sar bx,1
cs:001F 03C3 add ax,bx
ds:0000 0010 0005 0000 0000
ds:0008 0000 0000 0000 0000
ds:0010 60B8 8E5B A1D8 0002
ds:0018 D88B E0D1 E0D1 E0D1
ax 5B60 c=0
bx 098D z=0
cx 000C s=0
dx F708 o=0
si F709 p=0
di 0C1F a=0
bp 0100 i=1
sp 0000 d=0
ds 5B60
es 5B50
ss 5B60
cs 5B61
ip 0005
ss:0002 0005
ss:0000 0010
F1-Help F2-Bkpt F3-Mod F4-Here F5-Zoom F6-Next F7-Trace F8-Step F9-Run F10-Menu

و نضع الموشر عند قيمة c



ومن ثم CTRL+G

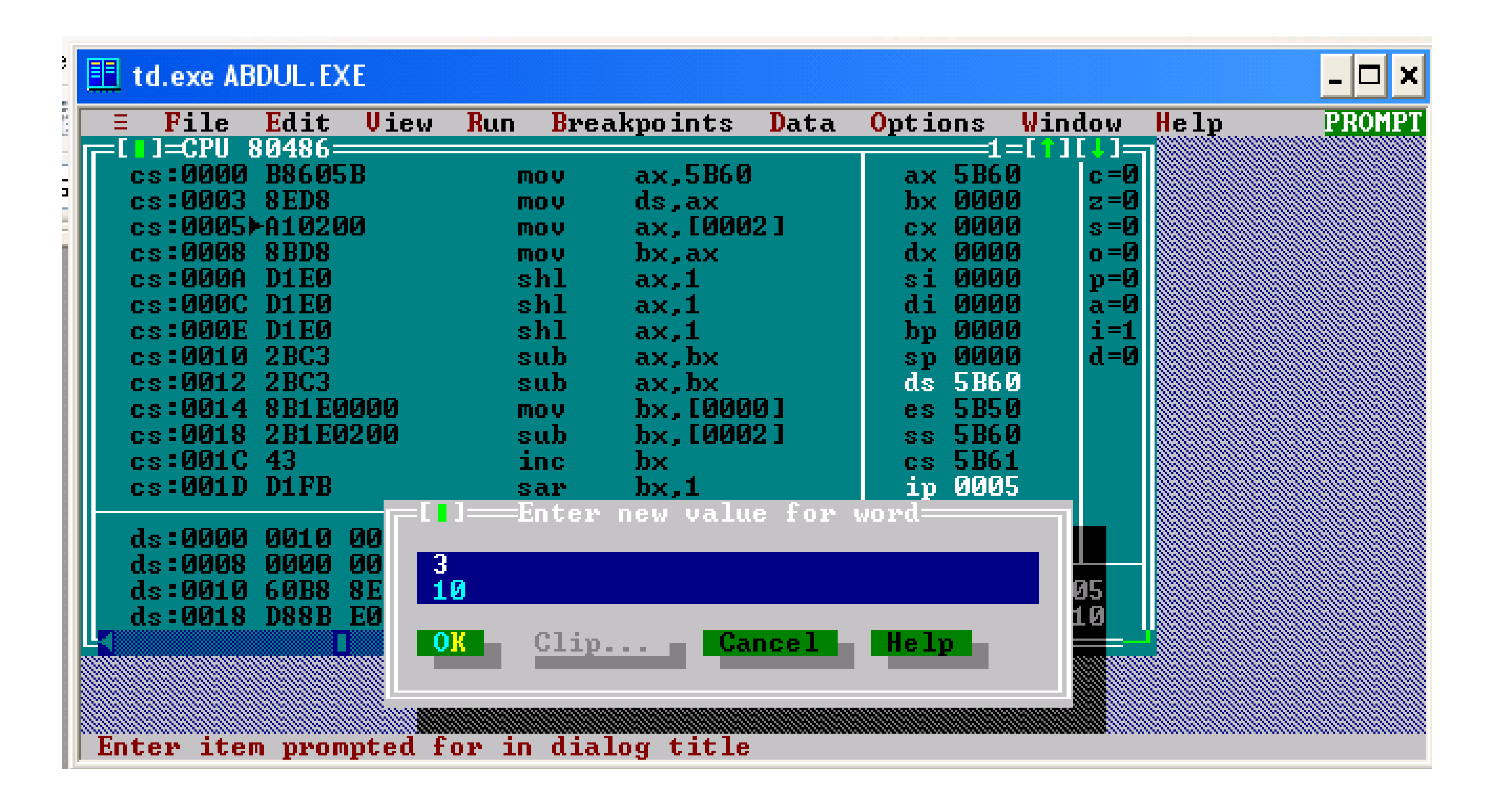
واكتب DS : 0

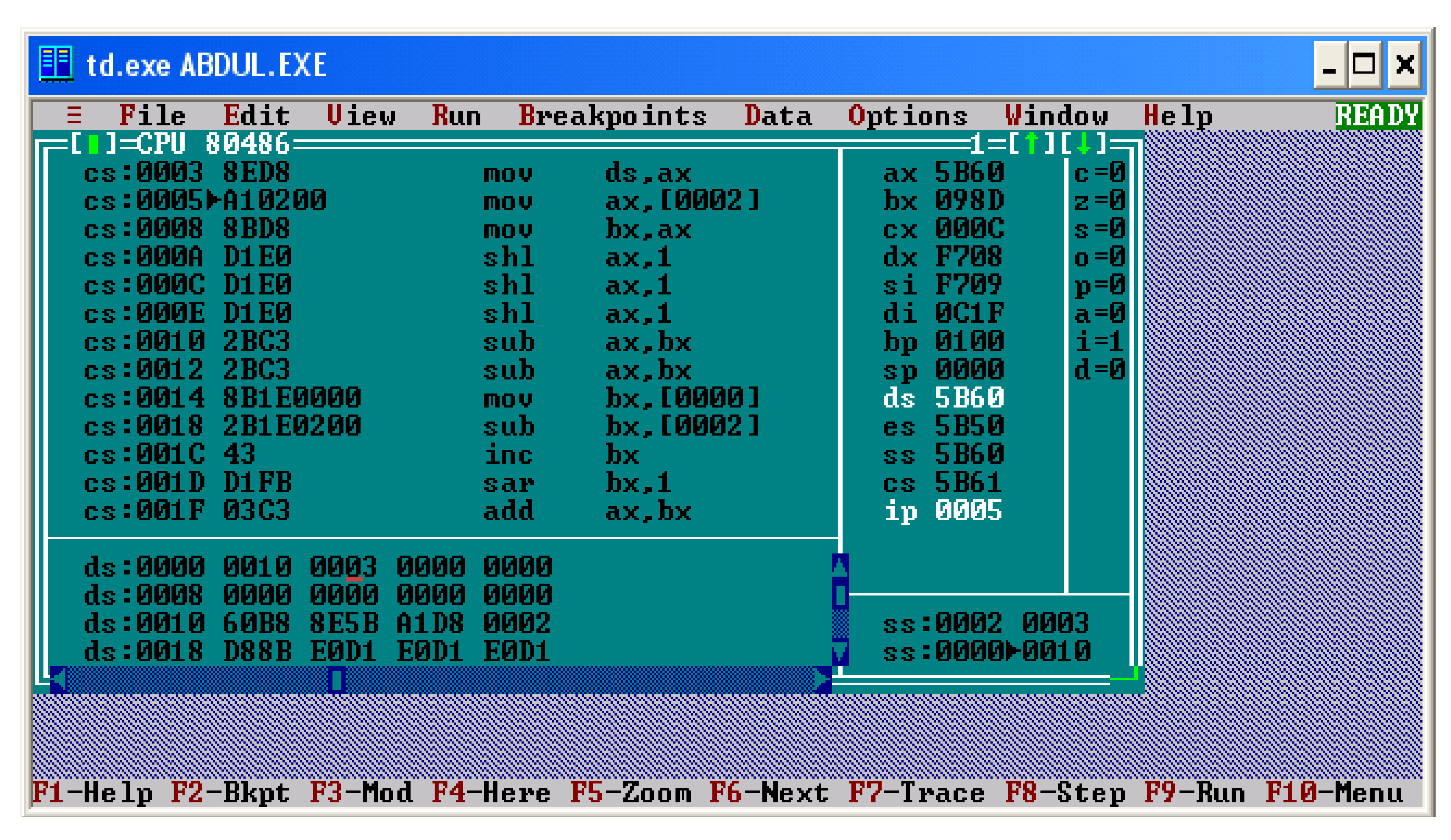


ومن ثم CTRL+C

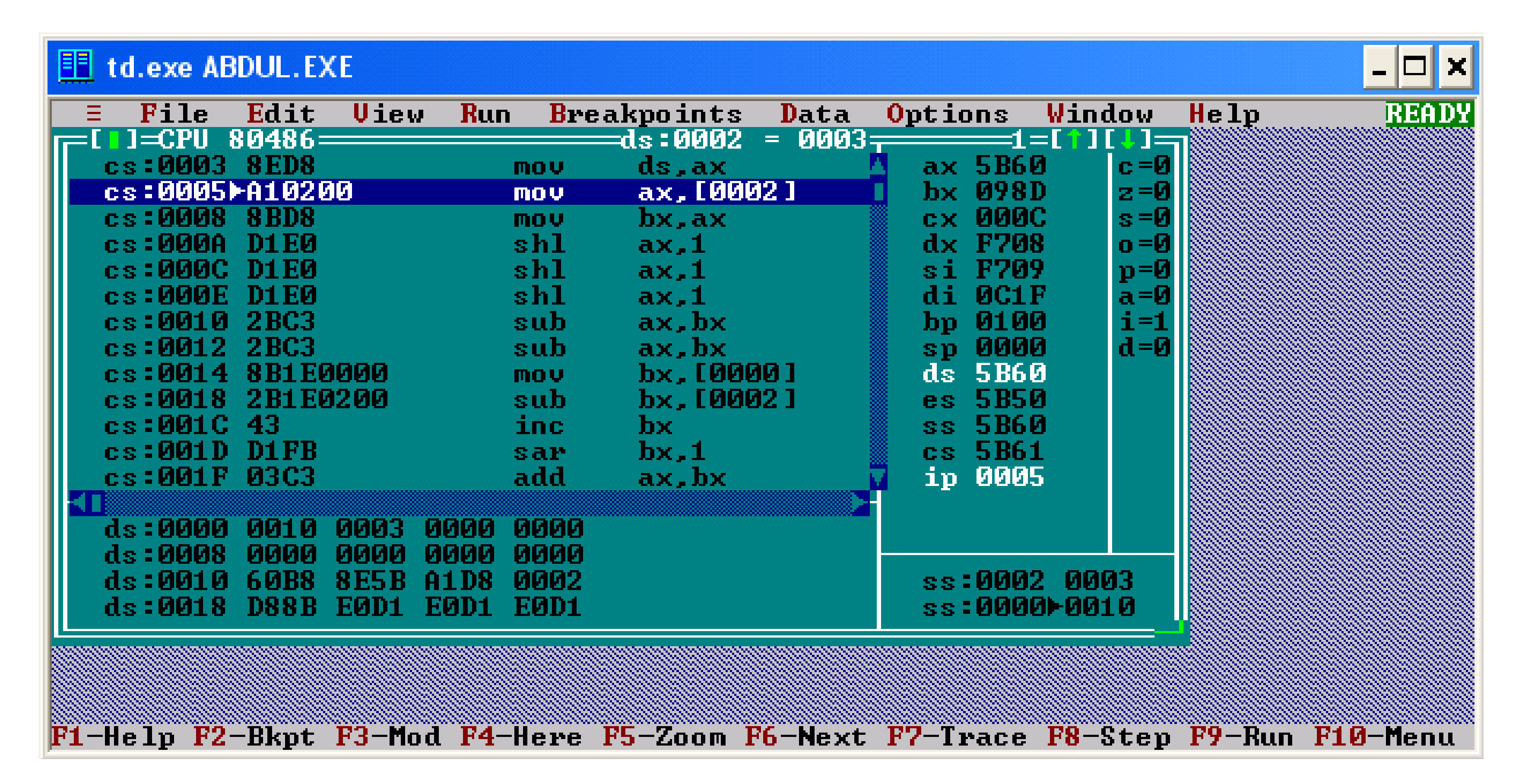
ونكتب 3 بالنظام السادس عشر التي هي

يعني 3 بالعشري

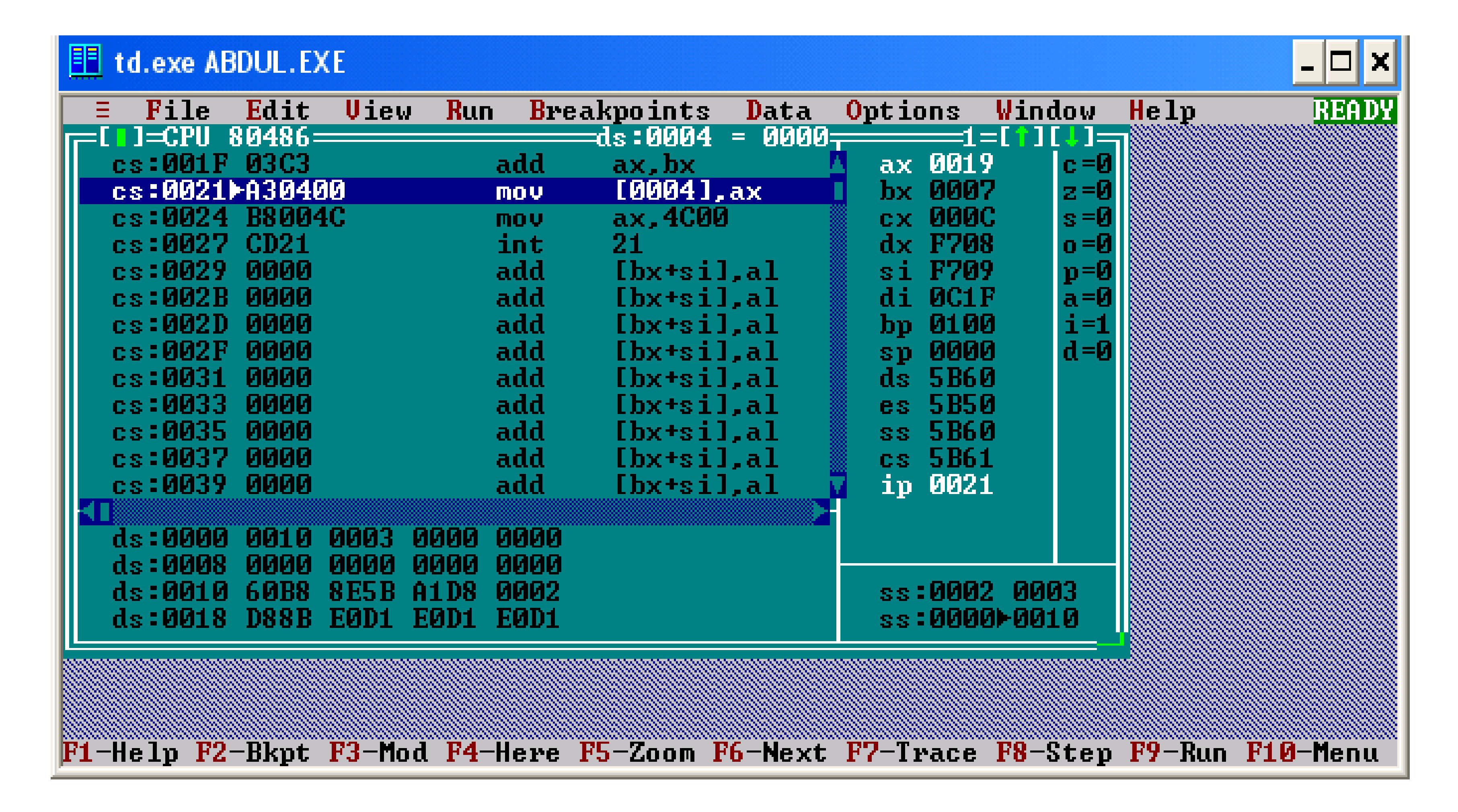




ومن ثم نضغط shift+tabحتى نعود الى النقطة التي توقفنا عندها



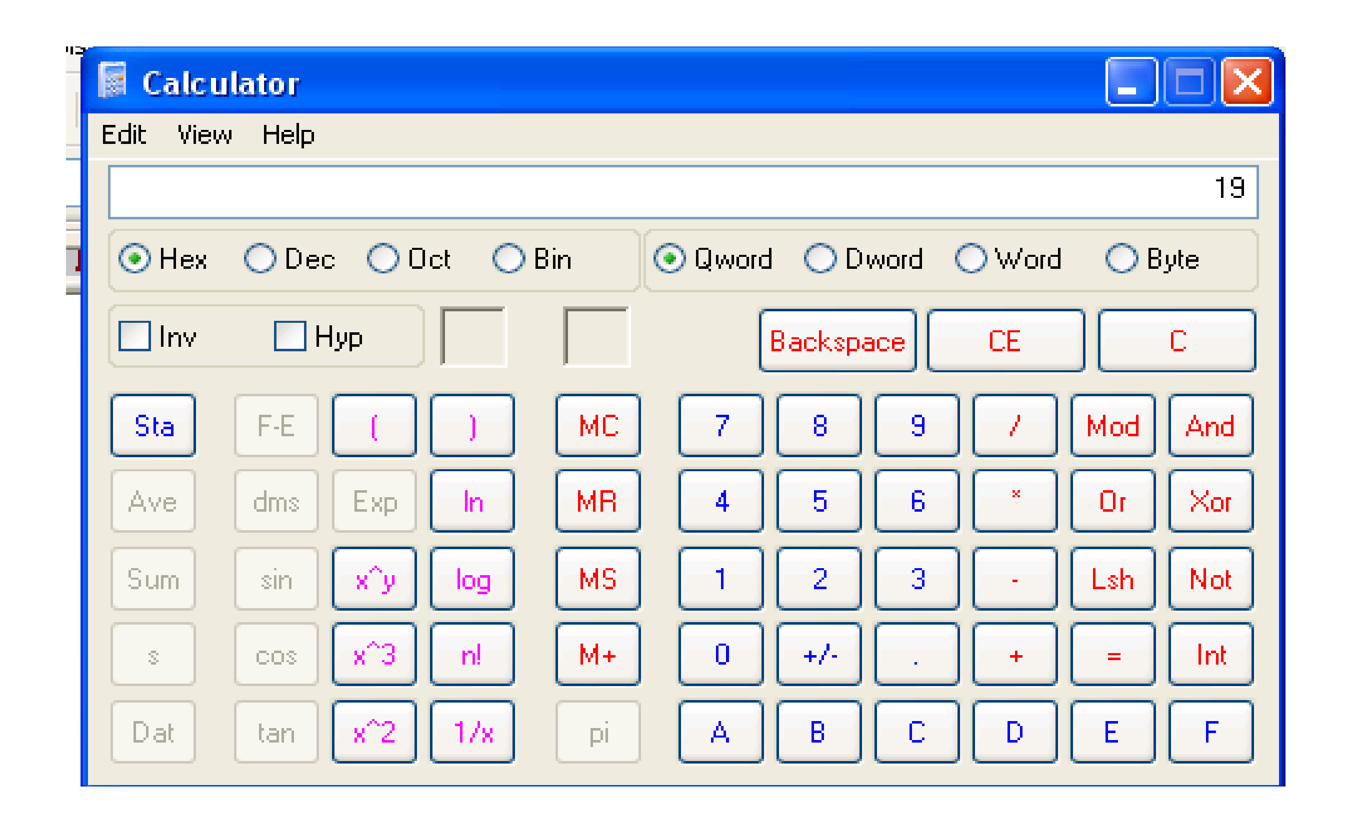
ومن ثم نضغط على f8 حتى نصل الى قيمة x كما هي ax=0019



X←Ax

Ax=0019

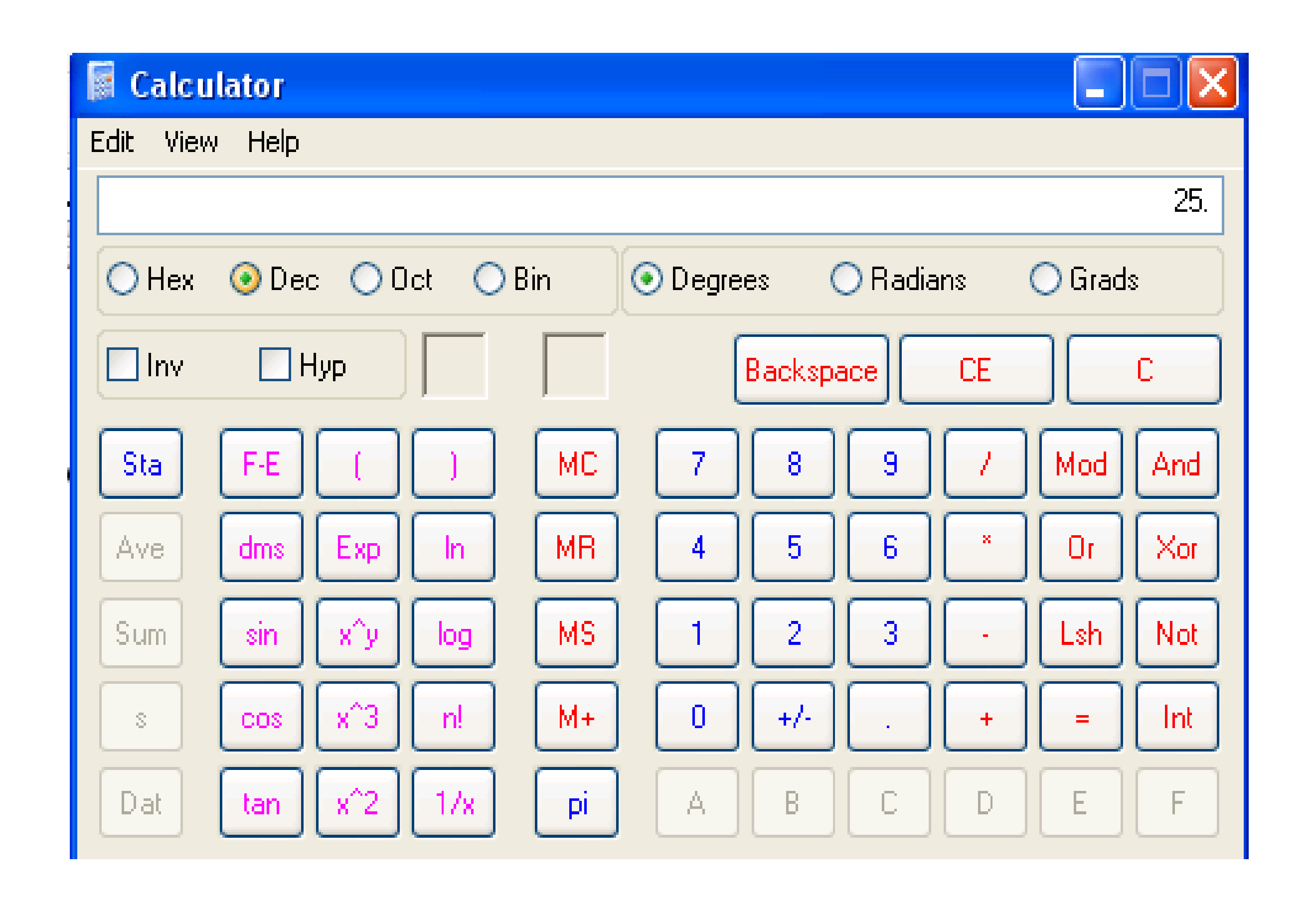
x=19



هذا بالنظام السادس عشر **Hexdecimal**

واذا حولتها الى النظام العشري فيكون

x=25



فهذ ا يؤكد لنا ان الحل صح

100%

وفي الاخير دعواتكم عبد الماجد الخليدي

روستوف نادانو –روسيا الاتحادية